

Pulp kraft putih kayudaun (LBKP)





Daftar isi

| | |
|------------------------------|----|
| Daftar isi..... | i |
| Prakata | ii |
| 1 Ruang lingkup..... | 1 |
| 2 Acuan normatif..... | 1 |
| 3 Istilah dan definisi | 1 |
| 4 Simbol dan singkatan | 2 |
| 5 Persyaratan mutu | 2 |
| 6 Pengambilan contoh | 3 |
| 7 Cara uji | 3 |
| 8 Penandaan | 4 |
| 9 Pengemasan..... | 4 |
| Bibliografi | 5 |



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Pulp kraft putih kayudaun* merupakan revisi dari SNI 14-6107-1999. Pada SNI lama persyaratan mutu pulp kraft putih kayudaun masih mempersyaratkan derajat putih minimal yang masih rendah, yaitu 80% ISO. Berdasarkan permintaan konsumen baik dalam negeri maupun luar negeri yang terus berkembang, persyaratan derajat putih merupakan persyaratan utama. Disamping itu persyaratan derajat putih yang meningkat ini dapat dimungkinkan karena hampir semua produsen sudah menggunakan teknologi pemutihan yang modern. Disamping derajat putih, beberapa persyaratan lain juga mengalami perubahan, yaitu derajat giling awal dan indeks tarik.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis Perumus SNI 85-01, Teknologi Kertas dan telah dibahas dalam rapat konsensus lingkup Panitia Teknis pada 23 Juli 2007 di Jakarta yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, tenaga ahli, Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia dan institusi terkait lainnya. SNI ini juga telah melalui konsensus nasional yaitu jajak pendapat pada tanggal 5 Mei 2008 s.d tanggal 5 Agustus 2008 dan langsung disetujui menjadi Rancangan Akhir SNI (RASNI) untuk ditetapkan menjadi SNI.



Pulp kraft putih kayudaun (LBKP)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu, pemercontohan, cara uji, syarat penandaan dan pengemasan pulp kraft putih kayudaun (LBKP).

2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal, sebaiknya digunakan dokumen normatif edisi terakhir.

SNI 0436, *Kertas-Cara uji ketahanan sobek.*

SNI 0437, *Cara uji ketahanan tarik kertas dan karton dan daya regang lembaran pulp, kertas dan karton (Metode kecepatan pembebanan tetap).*

SNI 0490, *Pulp - Cara uji derajat giling.*

SNI 0493, *Kertas dan pulp - Cara uji ketahanan retak lembaran.*

SNI 0697, *Pulp - Cara uji noda.*

SNI 1030, *Pulp - Cara pengambilan contoh.*

SNI 4733, *Kertas, karton dan pulp - Cara uji derajat putih ($d/0^\circ$).*

SNI 7070, *Pulp dan kayu - Cara uji kadar air - Metode pemanasan dalam oven.*

SNI 7197, *Pulp dan kayu- Cara uji kadar ekstraktif dalam diklorometana.*

3 Istilah dan definisi

3.1

pulp kraft putih kayudaun (LBKP)

pulp berserat pendek dari kayudaun yang dibuat dengan proses kraft dan diputihkan secara bertahap sampai derajat putih tinggi

3.2

derajat giling

angka yang menyatakan tingkat penggilingan pada waktu pembuatan bubur kertas dan ditentukan dengan cara pengukuran isi air yang dapat bebas setelah penyaringan, diukur pada kondisi standar

3.3

derajat giling awal

angka yang menyatakan tingkat penggilingan pada waktu giling 0 menit, diukur pada kondisi standar

3.4

derajat putih ($d/0^\circ$)

faktor pantul yang diukur pada panjang gelombang 457 nm dengan pencahayaan baur dan sudut pengamatan nol derajat, diukur pada kondisi standar

SNI 6107:2009

3.5

noda

benda-benda asing yang terdapat pada lembaran pulp, kertas atau karton, berwarna lain dan mempunyai luas hitam setara minimal $0,04 \text{ mm}^2$

3.6

kadar ekstrak diklorometana

berat kering ekstrak diklorometana dari kayu atau pulp dikurangi berat kering blanko dibagi berat kering contoh kayu atau pulp

3.7

kadar air

perbandingan berat air yang terdapat dalam contoh dengan berat contoh semula yang dinyatakan dalam persen

3.8

indeks sobek

ketahanan sobek dalam milinewton dibagi dengan gramatur dalam gram per meter persegi

3.9

indeks retak

ketahanan retak dalam kilo Pascal dibagi dengan gramatur dalam gram per meter persegi

3.10

indeks tarik

ketahanan tarik dalam Newton per meter dibagi dengan gramatur dalam gram per meter persegi

3.11

kondisi standar

kondisi ruang untuk pengujian lembaran pulp, kertas dan karton dengan suhu $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ dan RH $50\% \pm 2\%$

CATATAN Apabila kondisi ruang seperti diatas tidak dapat atau sulit dicapai, maka diperkenankan menggunakan kondisi ruang pengujian dengan suhu $27^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ dan RH $65\% \pm 2\%$.

3.12

kelembaban relatif (RH)

perbandingan antara kandungan uap air dalam udara pada suhu dan tekanan tertentu dengan kandungan uap air jenuh pada suhu dan tekanan tertentu, dinyatakan dalam persen

4 Simbol dan singkatan

4.1 RH adalah *Relative Humidity* (kelembaban relatif)

4.2 LBKP adalah *Leaf Bleached Kraft Pulp* (Pulp kraft putih kayudaun)

5 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu pulp kraft putih kayudaun seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan mutu pulp kraft putih kayudaun

| No | Parameter | Satuan | Persyaratan |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 1 | Derajat giling awal | mL CSF | min. 400 |
| 2 | Derajat putih | % ISO | min. 85 |
| 3 | Noda | mm ² /m ² | maks. 6 |
| 4 | Kadar ekstraktif (diklorometana) | % | maks. 0,4 |
| 5 | Kadar air | % | maks. 12 |
| 6 | Indeks sobek *) | mN m ² /g | min. 7 |
| 7 | Indeks retak *) | kPa m ² /g | min. 2,5 |
| 8 | Indeks tarik *) | Nm/g | min. 45 |
| Keterangan: | | | |
| *) Dilakukan pada derajat giling 300 mL CSF (<i>Canadian Standard Freeness</i>) | | | |

6 Pengambilan contoh

Contoh pulp yang akan diuji diambil sesuai dengan SNI 1030.

7 Cara uji

7.1 Derajat giling pulp

Dilakukan sesuai dengan SNI 0490.

7.2 Derajat putih

Dilakukan sesuai dengan SNI 4733.

7.3 Noda

Dilakukan sesuai dengan SNI 0697.

7.4 Kadar ekstraktif

Dilakukan sesuai dengan SNI 7197.

7.5 Kadar air

Dilakukan sesuai dengan SNI 7070.

7.6 Indeks sobek

Dilakukan sesuai dengan SNI 0436.

7.7 Indeks retak

Dilakukan sesuai dengan SNI 0493.

7.8 Indeks tarik

Dilakukan sesuai dengan SNI 0437.

8 Penandaan

Pada setiap kemasan harus dibubuhi:

- Pabrik pembuat atau nama dagang;
- Kata-kata LBKP;
- Berat kemasan dan isi lembaran dalam satu kemasan;
- Kode produksi.

9 Pengemasan

9.1 Pulp kraft putih kayudaun dikemas dalam bentuk lembaran-lembaran, dibungkus sedemikian rupa sehingga tidak mengalami kerusakan selama penanganan.

9.2 Ukuran

- Lembaran berbentuk segi empat dengan panjang sisi 800 mm sampai 850 mm;
- Gramatur tiap lembaran 850 g/m² sampai 1200 g/m² ;
- Berat tiap kemasan 200 kg sampai 250 kg;
- Isi dalam satu kemasan 300 lembar sampai 350 lembar.



Bibliografi

Dence, C.W., and D. W. Reeve, *Pulp Bleaching: Principle and Practice*, TAPPI Press, Atlanta, 1996.

Kocurek, M.J., *Pulp and Paper Manufacture, Vol. 5: Alkaline Pulping*, Joint Textbook Committee of The Paper Industry, 1989.

Smook, G.A., *Handbook for Pulp and Paper Technologists*, Joint Textbook Committee of the Paper Industry, Atlanta, 1989.









BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id